

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRAK

Aulia Rafika Atma, (2018): Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Konstruktivisme untuk Memfasilitasi Kemampuan Representasi Matematis Siswa Madrasah Tsanawiyah.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan bahan ajar berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) dalam pembelajaran matematika yang memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif dalam memfasilitasi kemampuan representasi matematis siswa pada materi Kubus dan Balok. Pengembangan bahan ajar berupa lembar kerja siswa (LKS) mengikuti model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Penelitian ini dilakukan di MTs Al-Muttaqin Pekanbaru tahun ajaran 2017/2018. Subjek penelitian adalah para ahli materi dan ahli media pembelajaran yang berasal dari dosen dan guru, serta siswa MTs Al-Muttaqin Pekanbaru. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII-C sebagai kelas eksperimen yang menggunakan LKS dan kelas VIII-A sebagai kelas kontrol yang tidak menggunakan LKS. Objek penelitian adalah LKS berbasis Pendekatan Konstruktivisme. Instrumen pengumpulan data berupa angket dan tes. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan teknik analisis data kualitatif dan teknik analisis data kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan kualitas LKS yang dikembangkan tergolong dalam kategori sangat valid (83,4%) dan sangat praktis (90% untuk kelompok kecil dan 88,53% untuk kelompok besar). Hasil *posttest* diperoleh bahwa nilai rata-rata siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol berturut-turut adalah 75,38 dan 67,31. Sedangkan nilai t_{hitung} sebesar 2,55 dan nilai t_{tabel} pada taraf signifikan 5% sebesar 1,995 maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $2,55 > 1,995$, sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan representasi matematis antara siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol. Hal tersebut menunjukkan bahwa LKS berbasis Pendekatan Konstruktivisme ini telah valid, praktis, efektif, dan dapat memfasilitasi kemampuan representasi matematis siswa.

Kata Kunci: *Lembar Kerja Siswa, Pendekatan Konstruktivisme, Kemampuan Representasi Matematis.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRACT

Aulia Rafika Atma, (2018): The Development of Student Workbook Constructivism Approach Based in Facilitating Student Mathematic Representation Ability at Islamic Junior High School

This research aimed at developing a teaching material in the form of student workbook that was valid, practical, and effective in facilitating student mathematic representation ability on Cube and Cuboid material of Mathematics subject. The development the teaching material such student workbook was based on ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) model. This research was administered at Islamic Junior High School of Al-Muttaqin Pekanbaru in the Academic Year of 2017/2018. The subjects of this research were material and instructional media experts that were lecturers and teachers, and students. The samples of this research were the eighth-grade students of class C as the experimental group taught by using student workbook and class A as the control group taught without using the workbook. The object was student workbook Constructivism approach based. Questionnaire and test were the instruments of collecting the data. The obtained data were analyzed by using Qualitative and Quantitative data analysis techniques. The research findings showed that the quality of developed workbook was on very valid category (83.4%), and it was on very practical category (90% for small group and 88.53 for large group). Posttest result showed student mean score of experimental group was 75.38 and control group was 67.31. t_{observed} was 2.55 and t_{table} was 1.995 at 5% significant level. So, t_{observed} was higher than t_{table} , or $2.55 > 1.995$. H_a was accepted and H_0 was rejected. It meant that there was a significant difference on mathematic representation ability between students of experimental and control groups. It revealed that student workbook Constructivism approach based was valid, practical, effective, and able to facilitate student mathematic representation ability.

Keywords: *Student Workbook, Constructivism Approach, Mathematic Representation Ability*

UIN SUSKA RIAU

ملخص

أولياء رفيقة أتما، (2018): تطوير ورقة عمل التلاميذ على أسس المنهجية البنائية لتسهيل قدرة التلاميذ التمثيل الرياضيات في المدرسة المتوسطة .

هدفت هذا البحث الى تطوير مواد التدريس اوراق عمل التلاميذ في تعليم الرياضيات التي تفي بمعايير صحيحة، عملية، وفعالة في تسهيل قدرات التلاميذ المرجعية الرياضية على مواد المكعبات والحزم. تطوير هذه اوراق عمل التلاميذ تستند الى نموذج تطوير تحليل، تصميم، تطوير، تطبيق و تقييم. و قد اقيمت هذا البحث بالمدرسة المتوسطة المتقين، بكنبارو، السنة الأكاديمية 2018/2017. و كان مجتمعات لهذا البحث هم المتخصصون بالمادة، و وسائل للتعليم من المحاضرين و المدرسين، و التلاميذ بالمدرسة المتوسطة المتقين، بكنبارو. وعيناته هم التلاميذ الفصل الثامن "ج" ك فصل التجربة، هم الذين يستعملون اوراق عمل التلاميذ عند التعلم. فاما موضوع لهذا البحث هو اوراق عمل التلاميذ على أساس نهج البنائية. و اما أدواته التي تستعمل لجمع البيانات هي الوثيقة و الإختبار. ثم كل البيانات ستحلل كمياً و كيفياً. و بعد تحليل بيانات، تتضح أنّ اوراق عمل التلاميذ التي طوّرت كانت في طبقة صالحة جداً بمتوسطة النتيجة 83,4% و عملية جداً بمتوسطة النتيجة 90% للمجموعة الصغيرة و 88,53% للمجموعة الكبيرة). أظهرت نتائج بعد الاختبار أنّ متوسطة نتيجة فصل تجريبية و فصل مراقبة هي 75,38 و 63,31 على التوالي. و قيمة حساب t هي 2,55 و قيمة جداول t في مستوى الدلالة 5% هي 1,995. فلذلك قيمة حساب t اكبر من قيمة جداول t او 2,55 أكبر من 1,995، و لذلك كانت الفرضية البديلة مقبولة والفرضية الصفرية مردودة. و يبدو واضحاً أنّ يوجد فرق كبير في القدرة المرجعية الرياضية بين التلاميذ في فصل التجربة و فصل المراقبة. هذا يدل على أنّ اوراق عمل التلاميذ المستند إلى هذا المنهج البنائي كانت صحيحة، عملية، فعالة و تمكن أن تسهل قدرة التلاميذ على تمثيل الرياضيات.

الكلمات الأساسية: اوراق عمل التلاميذ، قدرة التلاميذ على تمثيل الرياضيات .